

**AO10 ESTUDO LONGITUDINAL DA FUNÇÃO PULMONAR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NOS PRIMEIROS 6 ANOS DE VIDA.**

**FREDERICO ORLANDO FRIEDRICH<sup>1</sup>; ANDRÉA LÚCIA CORSO<sup>2</sup>; VINÍCIUS GONÇALVES BASTOS<sup>1</sup>; RENATO T. STEIN<sup>1</sup>; LEONARDO A PINTO<sup>1</sup>; PAULO M. PITREZ<sup>1</sup>; MARCUS H. JONES<sup>1</sup>**

**1.PUCRS, PORTO ALEGRE, RS; 2.DIVISÃO DE NEONATOLOGIA E DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA (UFRGS), PORTO ALEGRE, RS.**

**Palavras-chave:** Nascimento prematuro; espirometria; testes de função pulmonar

**Introdução:** A prematuridade é acompanhada de vários prejuízos funcionais e os danos no sistema respiratório são acentuados e persistentes. Acompanhar o desenvolvimento das vias aéreas e do parênquima pulmonar de crianças nascidas prematuramente é importante para o entendimento do papel dos eventos perinatais na função ventilatória nos primeiros anos de vida. **Objetivos:** Descrever longitudinalmente a função pulmonar de recém-nascidos prematuros nos primeiros 6 anos de vida. **Métodos:** A função pulmonar foi realizada pela compressão torácica rápida de volume elevado (RVRTC) nos primeiros meses de vida (Teste 1), e por espirometria quando os pacientes tinham de quatro a seis anos de idade (Teste 2). O grupo de controle consistiu em lactentes nascidos a termo sem histórico de doença respiratória e recrutados na mesma comunidade. Os resultados dos testes de função pulmonar foram convertidos em escore Z. Análises comparativas entre prematuros estratificados por idade gestacional (IG) acima ou abaixo de 34 semanas também foram realizadas.

**Resultados:** Medidas de função pulmonar (Teste 1) foram obtidas nos primeiros meses de vida em 105 prematuros (44 com IG<34 e 61 com IG>34) e em 27 controles sadios. No teste 1 o grupo prematuro, em comparação aos controles, apresentou valores mais baixos de FEF50, FEF75, FEF85, FEF25-75, e de FEV0,5 com  $p<0,05$  para todas as comparações. Estratificando por idade gestacional (IG<34, IG>34 e Controles) as diferenças são mantidas com testes Kruskal-Wallis e Jonckheere-Terpstra. Os prematuros com IG<34 apresentaram fluxos máximos significativamente menores quando comparados aos recém-nascidos a termo e recém-nascidos prematuros tardios. A espirometria (Teste 2) foi realizada em 38 prematuros e em 94 controles sadios entre 4 e 6 anos de idade. O grupo de prematuros apresentou redução significativa de VEF1, FEF1/CVF e FEF25-75 quando comparados aos controles sadios ( $p<0,05$  para todas as comparações). A redução em FEF25-75 e VEF1/CVF foram significativas em ambos os subgrupos de prematuros. **Conclusões:** A função pulmonar de prematuros é significativamente reduzida ao nascer e persiste com déficit mesmo 6 anos após o nascimento. As alterações são restritas aos fluxos expiratórios máximos e confirmam que o padrão resultante da prematuridade é de distúrbio ventilatório obstrutivo. Este déficit ventilatório é detectado mesmo em prematuros tardios, ainda que assintomáticos. Em conclusão, crianças nascidas prematuramente não normalizam a função pulmonar nos primeiros 6 anos de vida. O déficit em fluxos expiratórios é inversamente proporcional à idade gestacional.